DEUTSCHLANDS

SODA-INDUSTRIE

IN

VERGANGENHEIT UND GEGENWART.

Ein kritischer Beitrag zur Geschichte der deutschen Zollpolitik.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

STAATSWIRTSCHAFTLICHEN FAKULTÄT
AN DER K. B. LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

VORGELEGT VON

JOSEF GOLDSTEIN,
DIPLOM. CHEMIKER AUS ODESSA.

STUTTGART.
DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.
1895.

Die vorliegende Inaugural-Dissertation bildet ein Kapitel der gleichnamigen Arbeit,

13. Stück der „Münchener volkswirtschaftlichen Studien".

Wirtschaftliche Krisis und schutzzöllnerische Agitation. Der Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands und die Sodazölle. Das Sinken der Sodapreise und seine Ursachen. Ein- und Ausfuhr an Fabrikaten der Sodaindustrie. Die Lage der deutschen Sodaindustrie nach den Handelskammerberichten. Die Ausdehnung der Ammoniaksodafabrikation. Die Rentabilität der Sodaindustrie. Entstehungsgeschichte des autonomen Zolltarifs. Verhandlungen über die Sodazölle in der bundesrätlichen Kommission zur Revision des Zolltarifs und im Reichstage. Der 1879er Zolltarif und seine Wirkungen.

Kaum war die Herabsetzung des Zolles auf calcinierte Soda und Natriumbicarbonat von 4 auf 1,50 Mk. pro 100 kg in Kraft getreten, als die Periode des wirtschaftlichen Aufschwungs von einer Periode zunehmender wirtschaftlicher Depression abgelöst wurde. Die Wirkungen der Krise wurden noch verschärft durch die von Preussen aus fiskalischen Rücksichten durchgesetzte Erhöhung der Eisenbahntarife. Ueber die Folgen dieser letzten Massnahme schrieb die Direktion der schon öfters genannten „Silesia“: „Beispielsweise beträgt nur für einen einzigen unsrer Artikel, den Schwefelkies, die dadurch verursachte Mehrausgabe über 10000 Thlr. jährlich[1]). Der grosse Uebelstand hierbei ist der, dass diese Erhöhungen nicht gleichmässig und auf allen Bahnen eingetreten sind,

[1]) Die Gesellschaft produzierte ausser Soda, Glaubersalz und Kunstdünger noch sehr grosse Mengen von Schwefelsäure.

sondern teils nur auf gewissen Strecken, teils auf verschiedenen Strecken in verschiedenem Masse. Ebenso nachteilig für inländische Fabrikation ist es, dass für die ausländischen Fabrikate auf vielen Strecken ganz unverhältnismässig niedrige Differentialtarife bestehen geblieben oder diese nur sehr wenig erhöht worden sind, und so dem Auslande die Konkurrenz gerade erleichtert wird. Am unangenehmsten aber ist der Umstand, dass die Tarifgestaltungen zunächst als provisorisch zu betrachten sind, die möglicherweise bald wieder geändert werden. Denn dadurch wird es einer Fabrik ungemein erschwert, ja geradezu unmöglich gemacht, längere Lieferungsverträge abzuschliessen und ihre Bezüge von Rohmaterialien u. s. w. gehörig zu regeln“ [1]). Die auch aus andern Produzentenkreisen laut gewordenen Klagen bestimmten die Reichsregierung, im Jahre 1875 eine Enquete über das Eisenbahnwesen zu veranstalten. Die Folgen der Enquete waren die, dass man zu einem gemischten System, einer Kombination des Wagenraum- und Gewichtssystems mit dem Wertklassifikationssystem gelangte. Es wurde ferner ein Maximaltarif geschaffen, d. h. die Höhe der Frachtsätze festgesetzt, über welche hinaus keine Bahn mit ihren Forderungen gehen durfte, während Ermässigungen gestattet waren. Im Jahre 1877 sollen im Deutschen Reich 583 verschiedene Tarife mit 1370 Ausnahmetarifen bestanden haben [2]). Durch den neuen sog. Reformtarif, der 1878 in Kraft trat, wurden die von der Direktion der „Silesia“ gerügten Uebelstände zum Teil beseitigt.

Unter dem Druck der anhaltenden Krise hat unter den deutschen Industriellen, denen sich später die Agrarier anschlossen, eine lebhafte Agitation gegen die bisherige Richtung der deutschen Handelspolitik begonnen. Die Sodafabrikanten — erbittert durch die der Krisis vorausgegangene Herabsetzung des Zolles auf Natriumbicarbonat und calcinierte Soda — haben sich an ihr um so lebhafter beteiligt, als ihnen ein neuer Schlag drohte; denn gerade um diese Zeit wurde vielfach die Frage

---

[1]) Vgl. Bericht der Handelskammer zu Breslau 1874. S. 101 ff.

[2]) Vgl. Verhandlungen, Mitteilungen und Berichte des Zentralverbandes deutscher Industrieller. 1879. 10. Heft. S. 135.

erörtert, ob es nicht an der Zeit sei, die Sodazölle ganz abzuschaffen. Besonders laut ertönten dabei die Klagen der Industrien, welche kaustische Soda verbrauchten. Ihr Verlangen nach einer beträchtlichen Ermässigung des Zolles wurde vom preussischen Handelsministerium auf das lebhafteste befürwortet und hatte deshalb Aussicht auf Erfolg. Das Ministerium stellte ferner eine eventuelle Abstufung der Sodazölle nach dem Natrongehalt in Aussicht, indem es eine entsprechende Herabsetzung des Zolles auf Krystallsoda empfahl.

Bezüglich der Wirkungen des damals bestehenden Zolles auf kaustische Soda von 6 Mk. pro 100 kg äusserte sich im Jahre 1876 die Handelskammer zu Barmen folgendermassen: „Wir können auch dieses Mal nicht unterlassen, Ew. Excellenz darauf aufmerksam zu machen, dass der hohe Zoll, welcher für kaustische Soda (Aetznatron) entrichtet wird, der deutschen Alizarinfabrikation empfindlichen Schaden zufügt, während er die englische Konkurrenz nicht nur in England selbst direkt begünstigt, sondern auch mittelbar eine Prämie für die Ausfuhr englischer Fabrikate nach Deutschland bildet. Die vaterländischen Fabriken haben die Herstellung der hochgrädigen kaustischen Soda längst aufgegeben und muss sie daher aus England bezogen werden. Die Alizarinfabrikanten des Wupperthales konsumieren allein ca. 200 t à 1000 kg pro Monat — das sind also 48 000 Ztr. jährlich — und zahlen dafür an Zoll monatlich 12 000 Mk. Eine derartige Belastung wird auf die Dauer unerträglich sein, und hoffen wir um so mehr auf die Erfüllung unsres wiederholt ausgesprochenen Wunsches, als die erstere sich mit den Grundsätzen unsrer Zollpolitik absolut nicht in Einklang bringen lässt“ [1]).

Diese Klagen wurden auch in den folgenden Jahren wiederholt. In Elberfeld verlangte man, dass, falls der Zoll nicht aufgehoben resp. herabgesetzt werde, derselbe bei der Ausfuhr der Fabrikate der Farbenindustrie zurückerstattet werden solle. Die Teerfarbenfabrikanten verlangten in ihrer Petition an den Reichskanzler Herabsetzung des Zolles auf kaustische Soda von 6 auf 3 Mk. pro 100 kg. Ihren Angaben zufolge haben sie

[1]) Bericht der Handelskammer zu Barmen. 1876. S. 21.

70 % der kaustischen Soda aus dem Auslande bezogen und dafür jährlich ca. 500000 Mk. an Zoll entrichtet.

Die Zollsätze, welche von den Sodafabrikanten in der schon öfters citierten Petition an den Reichskanzler verlangt wurden, beliefen sich auf 3,50 Mk. pro 100 kg calcinierter Soda, 4 Mk. pro 100 kg Natriumbicarbonat; ferner wünschten sie Beibehaltung des Zollsatzes von 6 resp. 1,5 Mk. pro 100 kg kaustischer bezw. krystallisierter Soda [1]). Nach einer Verständigung der Sodafabrikanten mit den Glas- und Papierindustriellen, welche anfangs eine Herabsetzung der bestehenden Sodazölle gefordert hatten, erfuhren die obigen Vorschläge auf Erhöhung der Zölle eine Herabminderung. In der von dem Zentralverband deutscher Industrieller sanktionierten Höhe betrugen sie pro 100 kg:

	Zollsatz nach dem sog. autonomen Zolltarif	Bisheriger Zollsatz	Mehr (+) oder weniger (—)	Erhöhung (+) oder Herabsetzung (—) in Prozenten
Calcinierte Soda . . .	3,00 Mk.	1,50 Mk.	+ 1,50 Mk.	+ 100%
Natriumbicarbonat . .	4,00 „	1,50 „	+ 2,50 „	+ 167%
Kaustische Soda . . .	5,00 „	6,00 „	— 1,00 „	— 17%

Des weiteren verlangte ein Teil der Interessenten Einführung eines Zolles auf Salz- und Schwefelsäure, welche bisher zollfrei waren. Der Zoll auf Chlorkalk und Krystallsoda sollte unverändert bleiben.

Als Dr. Martius in der zweiten Vorstandssitzung des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands den Antrag stellte, der Vorstand wolle im Sinne der von dem Hauptwortführer der Sodafabrikanten Direktor Hasenclever gemachten soeben erwähnten Vorschläge eine Eingabe an die Reichsbehörden beschliessen [2]), haben sich da-

---

[1]) Vgl. Petition der Sodafabrikanten an den Reichskanzler, abgedruckt in dem Bericht der Handelskammer zu Frankfurt a. M. 1877. S. 137 ff.

[2]) Vgl. Chemische Industrie 1878. S. 86 ff.

gegen so zahlreiche Stimmen erhoben, dass Dr. Clemm, um die Sodafabrikanten vor einem Misserfolg zu retten, folgende nichts besagende Resolution einbrachte: „Der Vorstand hält es für dringend geboten und im engsten Zusammenhange sowohl mit den wirtschaftlichen Interessen Deutschlands im allgemeinen, wie mit denen der chemischen Industrie im besonderen, dass die deutsche Sodaindustrie in ihrem heutigen Umfange geschützt und erhalten bleibe.“ Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass der damals geltende Zoll auf calcinierte resp. krystallisierte Soda infolge des raschen Sinkens der Preise als Gewichtszoll schon an und für sich von ca. 5 resp. 10 % des Wertes im Jahre 1873 auf ca. 10 resp. 15 % des Wertes im Jahre 1878 gestiegen war. Aehnlich hatte sich der Zoll auf Chlorkalk von ca. 10 auf ca. 20 % des Wertes erhöht.

Was die Ursachen des raschen Rückganges der Sodapreise anbelangt, so muss er in erster Linie auf das Sinken der Preise der Rohstoffe zurückgeführt werden. Nach Angaben Lunges betrugen nämlich die Gestehungskosten einer Tonne Sodasalz von 52 ° (= 89 % Na_2CO_3) in einer mittelgrossen nordenglischen Sodafabrik:

Im Jahre 1873.

			Pfd. Sterl.	Sch.	P.
850 kg	Schwefelkies 48%	à 25 Sch. =	1	1	3
16 „	Natronsalpeter. .	à 320 „ [1]) =	—	5	1
1250 „	Kochsalz. . . .	à 25 „ =	1	11	3
1750 „	Kreide	à 3,5 „ =	—	6	2
3000 „	Kohle	à 12,5 „ [2]) =	2	2	0
Fässer			—	13	—
Arbeitslohn			1	15	—
Reparaturen			—	15	—
Kleinere Verbrauchsartikel			—	2	—
Verwaltung, Steuern, Versicherung etc. .			—	6	—
Kosten für 1000 kg			8	16	9

= ca. 180 Mk.

[1]) Preis abzüglich des Wertes des Rückstandes.

[2]) Preis so angesetzt, dass Kokes und Mischungskohle, welche teurer sind als Feuerungskohle, mit berücksichtigt sind, pro rata ihrer Quantität.

Im Jahre 1876.

			Pfd. Sterl.	Sch.	P.
850 kg	Schwefelkies 48%	à 18 Sch. =	—	15	4
16 „	Natronsalpeter . .	à 210 „ [1]) =	—	3	4
1250 „	Kochsalz	à 16 „ =	1	—	—
1750 „	Kreide	à 2,5 „ =	—	4	4
3000 „	Kohle	à 5,5 „ [1]) =	—	16	6
Fässer			—	11	—
Arbeitslohn			1	15	—
Reparaturen			—	12	—
Kleinere Verbrauchsartikel			—	2	—
Verwaltung, Steuern, Versicherung etc. .			—	6	—
Kosten für 1000 kg			6	5	6

= ca. 128 Mk.

Demnach sind in England im Zeitraum 1873—1876 die Preise der Kohle um ca. 55 %, des Salpeters und des Salzes um ca. 35 %, des Schwefelkieses um ca. 25 %, die Preise der Kreide sowie die Gesamtgestehungskosten einer Tonne Soda um ca. 30 % gesunken. Die Richtigkeit dieser Angaben wird durch die in der „Chemiker-Zeitung“ (1880, S. 62) veröffentlichten Mitteilungen eines Glasgower Maklers bestätigt, denen zufolge die Salzpreise in Glasgow von 18 Sch. 9 d. im Jahre 1873 auf 9 Sch. 8 d. im Jahre 1876, d. h. um ca. 50 % gefallen sind. Ebenso sanken die Kohlenpreise, so z. B. in London von ca. 46 Sch. im Jahre 1873 auf ca. 20 Sch. im Jahre 1876.

Aehnliches ist in Bezug auf Deutschland zu berichten. Hier sank der berechnete Wert der Steinkohle in den Ursprungsorten im Durchschnitt von ca. 11 Mk. pro 1000 kg im Jahre 1873 auf ca. 5,2 Mk. im Jahre 1878, d. h. um ca. 55 %. In Schlesien bezifferte sich der Durchschnittspreis einer Tonne auf ca. 8,25 Mk. im Jahre 1873 gegen ca. 4,6 Mk. im Jahre 1878, in Hamburg ca. 1,38 Mk. per Zentner gegen 0,70 Mk. und dergleichen mehr. Die Preise der Braunkohle sanken dagegen in Deutschland bedeutend langsamer. Ebenso rasch wie die Preise der Steinkohle gingen die Preise für Schwefelkiese zurück. In Schlesien belief sich z. B. der Durchschnittspreis am Ursprungsorte auf ca. 29,4 Mk. pro Tonne im Jahre 1873, gegen ca. 13 Mk. im Jahre 1878. Um diese Zeit begann

[1]) Vgl. die Anmerkungen 1 und 2 auf der vorhergehenden Seite.

ferner die Einfuhr kupferhaltiger spanischer Schwefelkiese, auf deren Verwendung die deutschen Sodafabrikanten früher zum Teil die niedrigeren Herstellungskosten der Soda in England zurückgeführt haben. Die Resultate der Verwendung dieser Kiese sollen auch in Deutschland sehr günstig gewesen sein[1]). Das Gleiche ist hinsichtlich des Steinsalzes zu berichten, dessen berechneter Durchschnittswert sich von ca. 9,5 Mk. pro Tonne im Jahre 1873 auf ca. 6,7 Mk. im Jahre 1878, d. h. um ca. 30 % verringerte. In derselben Richtung wirkten auch zahlreiche technische Verbesserungen, z. B. Einführung sog. Revolveröfen, die erst um diese Zeit sich in Deutschland einbürgerten. Die Bedeutung dieser Einrichtung lässt sich schon danach beurteilen, dass nach Angaben Stuarts die Einführung des Revolvers und des Mactearschen Calcinierofens in England die Gestehungskosten um ca. 5 Mk. pro Tonne vermindert hat[2]). Aehnlich soll die Kostenersparnis bei Herstellung von Chlorkalk nach dem Braunsteinregenerationsverfahren ca. 4 £. (?) pro Tonne betragen haben[3]).

Endlich wurde der Preisfall durch die von dem aufkommenden Ammoniakverfahren verursachte Revolutionierung der Sodaindustrie bedingt. Mit Hilfe des Ammoniakverfahrens liess sich nämlich Soda bedeutend billiger herstellen. Den Angaben des Hauptwortführers der schutzzöllnerischen Sodafabrikanten, Dr. Hasenclever, zufolge beliefen sich die Gestehungskosten der Soda pro 100 kg am Ausgang der 70er Jahre auf:

		Leblancsoda		Ammoniaksoda	
Kohlen gerechn. zu	8 Mk. per Tonne	400 kg	= 3,20 Mk.	210 kg	= 1,68 Mk.
Kalkstein „ „	2 „ „ „	175 „	= 0,35 „	166 „	= 0,33 „
Salz „ „	15 „ „ „	150 „	= 2,25 „	220 „	= 3,30 „
Schwefelkies „ „	20 „ „ „	110 „	= 2,20 „	— „	= — „
Salpeter „ „	300 „ „ „	1,5 „	= 0,45 „	— „	= — „
Salmiak „ „	300 „ „ „	— „	= — „	5 „	= 1,50 „
Löhne			2,00 „		1,00 „
			10,45 Mk.		7,81 Mk.
Ab 250 kg Salzsäure	zu 1 Mk. pro 100 kg		= 2,50 „		
„ 15 „ Schwefel	„ 3 „ „ „ „		= 0,45 „		
			7,50 Mk.		

[1]) Vgl. Chem. Industrie 1878. S. 8 und 240.

[2]) Vgl. S. 22, sowie Dinglers Polyt. Journal 1885. Band 256. S. 465 ff.

[3]) Vgl. Deutsche Industriezeitung 1878. S. 196.

Hierzu kommen, fährt Hasenclever fort, noch auf beiden Seiten Reparaturen, Beleuchtung, Gehalte, Generalkosten und dergleichen mehr. „Ohne Rücksicht auf die Verwertung der Nebenprodukte ist die Ammoniaksoda billiger wie die Leblancsoda; auch stellen sich die Anlagekosten und Ausgaben für Reparaturen entschieden günstiger. Die Leblancmethode gewährt dagegen den Vorteil des grösseren Spielraumes im Verkauf, wenn Schwefelsäure und Sulfat besser als Soda, oder Chlorkalk und Schwefel besser als Salzsäure zu verwerten sind, während solche Zwischenprodukte bei der Ammoniaksoda nicht vorkommen. Die meisten deutschen Fabriken arbeiten mit Steinsalz; steht billige Salzsole zur Verfügung, so stellt sich die Ammoniaksoda wesentlich günstiger, es sei denn, dass das Brennmaterial an der betreffenden Stelle zu teuer käme“ [1]). Angenommen, die obigen Berechnungen seien ganz richtig, so musste die Leblancsoda gegen Ende der 70er Jahre erfolgreich mit Ammoniaksoda konkurrieren können. Nach eigenen Angaben Hasenclevers war nämlich die Nachfrage nach Salzsäure infolge der Einschränkung der Leblancsodafabrikation damals so gestiegen, dass die Herstellung von Fabrikaten wie Leim und dergleichen mehr, welche früher dazu dienten, die Salzsäure zu verwerten, vielfach aufgegeben wurde [2]). G. Lunge, eine hervorragende Autorität auf dem Gebiete der Sodaindustrie, berichtete darüber im Jahre 1877: „Es ist ja doch ein offenes Geheimnis sowohl in Deutschland als in England, dass schon längst der Gewinn der Sodafabriken wesentlich von der Salzsäure resp. ihren Abkömmlingen (Chlorkalk) abhängt, während das Sodaconto häufig geradezu mit einem Verlust abschliesst“ [3]). Schon aus diesem zuletzt angeführten Grunde allein konnte demnach, wie wir das später sehen werden, das Sinken der Sodapreise, auf welches sich die Sodafabrikanten beriefen, nicht als Beweis für die Unrentabilität der Sodafabrikation dienen. Im allgemeinen lässt sich aber

[1]) Vgl. Chemische Industrie 1880. S. 239; sowie Dinglers polyt. Journal 1881. Bd. 239. S. 55 ff.

[2]) Vgl. Chem. Industrie 1878. Heft 1, sowie Bericht der Handelskammer zu Aachen 1876. S. 28.

[3]) Vgl. Wagners Jahresbericht 1877. S. 312.

auch nicht direkt feststellen, inwiefern das Sinken der Sodapreise durch den günstigen Stand der Preise für Salzsäure, Chlorkalk und dergleichen mehr ausgeglichen wurde; denn die Absatzverhältnisse gestalteten sich sehr oft für einzelne Sodawerke durchaus verschieden. Noch schwieriger wird die Untersuchung dadurch, dass die in den Klagen der Interessenten erwähnten Veränderungen der Eisenbahntarife gewisse Verschiebungen hinsichtlich der Bezugsquellen der Rohstoffe sowie hinsichtlich der Absatzgebiete für einzelne Fabriken im Gefolge haben konnten.

Des weiteren wurde von den Interessenten als Rechtfertigung ihres Verlangens nach höherem Zollschutz ausgeführt, dass mit der Reduktion des Zolles im Jahre 1873 die jährliche Sodaproduktion Deutschlands von ca. 58 000 t auf ca. 42 500 t zurückgegangen sei [1]). Im Gegensatz dazu soll nach ihren Angaben die Einfuhr ganz erheblich gestiegen sein. Auf calcinierte Soda von 90 % berechnet betrug sie:

Im	Jahre	1872	14 400 t
„	„	1873	18 900 „
„	„	1874	26 500 „
„	„	1875	30 500 „
„	„	1876	32 100 „

Demnach hätte das Inland in dem zuletzt genannten Jahr angeblich nur noch ca. 57 % des Bedarfes gedeckt, während

---

[1]) Bedauerlich ist es, dass die Handelspolitik fast ausschliesslich auf Schätzungen angewiesen ist; denn für die meisten Industrien finden gar keine amtlichen Ermittelungen der Produktion statt. Wie unzuverlässig solche Schätzungen manchmal sind, das lässt sich leicht aus folgendem österreichischen Beispiel ersehen. Im Jahre 1869 behauptete Herr v. Schwarz in den „Verhandlungen und Mitteilungen des niederösterreichischen Gewerbevereins“, dass in Oesterreich nur 80 000 Ztr. Soda produziert und etwa 112 000 Ztr. aus dem Auslande eingeführt wurden. Dem gegenüber behauptete ein hervorragender deutscher Industrieller, dass allein die Fabrik in Aussig ca. 90 000 Ztr. produziere. Ferner sollten nach seinen Schätzungen die Fabrik in Henechau 60 000 Ztr., Getrowi 45 000 Ztr., Scralup 30 000 Ztr. produziert haben, so dass die Gesamtproduktion Oesterreichs ca. 300 000 Ztr. hätte betragen müssen.

das Ausland circa 43 % gegen circa 22 % im Jahre 1872 lieferte.

Dem gegenüber konnte man erwidern, dass im Jahre 1873 nur der Zoll auf calcinierte Soda und Natriumbicarbonat herabgesetzt wurde, die Wirkungen der Zollreduktion wären also an diesen beiden Warengattungen nachzuweisen. Die ein- resp. ausgeführten Mengen beider Artikel stellten sich aber netto und in abgerundeten Ziffern wie folgt:

Calcinierte Soda.

Im Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr
1872	154 000 Ztr.	16 300 Ztr.	137 700 Ztr.
1873	202 000 „	12 200 „	189 800 „
1874	297 000 „	14 800 „	282 200 „
1875	318 000 „	23 800 „	**294 200** „
1876	304 000 „	67 000(?) „	237 000 „
1877	289 000 „	28 800 „	260 200 „
1878	282 000 „	31 700 „	250 300 „

Natriumbicarbonat.

Im Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr
1872	8 100 Ztr.	3700 Ztr.	4400 Ztr.
1873	9 800 „	1100 „	8700 „
1874	10 500 „	3300 „	7200 „
1875	10 600 „	1600 „	**9000** „
1876	10 400 „	1500 „	8900 „
1877	11 000 „	2100 „	8900 „
1878	10 200 „	3600 „	6600 „

Hieraus ergibt sich, dass die Mehreinfuhr — selbst angenommen, dass die Ausfuhr vollständig erfasst war [1]) — nur bis zum Jahre 1875 gestiegen ist; sie nahm aber von da an regelmässig von Jahr zu Jahr ab, und zwar für calcinierte Soda um ca. 15 %, für Natriumbicarbonat um ca. 27 %. Dagegen berührte bekanntlich die Zollermässigung weder die kaustische, noch die krystallisierte Soda. Für diese Artikel waren die Ein- und Ausfuhrmengen netto und abgerundet folgende:

---

[1]) Thatsächlich überstieg die wirkliche Ausfuhr die statistisch nachgewiesene, weil für die Ausfuhr damals keine Anmeldepflicht bestand. Vgl. u. a. W. Lotz, Ideen der deutschen Handelspolitik. S. 131.

Krystallisierte und rohe Soda.

Im Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr
1872	270 000 Ztr.	56 800 Ztr.	213 200 Ztr.
1873	292 000 „	51 900 „	240 100 „
1874	260 000 „	46 100 „	213 900 „
1875	256 000 „	34 800 „	221 200 „
1876	312 000 „	54 200 „	**257 800** „
1877	284 000 „	76 600 „	207 400 „
1878	275 000 „	92 800 „	182 200 „

Kaustische Soda.

Im Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr
1872	21 500 Ztr.	2200 Ztr.	19 300 Ztr.
1873	34 000 „	2200 „	31 800 „
1874	65 000 „	800 „	64 200 „
1875	103 000 „	600 „	102 400 „
1876	134 000 „	300 „	133 700 „
1877	137 000 „	1100 „	135 900 „
1878	119 000 „	2400 „	116 600 „

Demnach nahm auch die Mehreinfuhr von Krystallsoda seit 1876—1878 um ca. 30 % ab, welche Erscheinung vorwiegend auf die oben gekennzeichnete Steigerung der prohibitiven Wirkung des Zolles infolge des Sinkens der Sodapreise zurückzuführen ist. Sehr bemerkenswert ist dabei, dass — 1876 ausgenommen — die Mehreinfuhr von Krystallsoda beträchtlich hinter der Mehreinfuhr des Jahres 1873 zurückblieb.

Der einzige Artikel dagegen, dessen Einfuhr von Jahr zu Jahr bis 1877 gestiegen ist, war kaustische Soda, welche, wie wir dies u. a. aus dem oben citierten Bericht der Handelskammer zu Barmen gesehen haben, in Deutschland damals nur in geringen Mengen produziert wurde und deshalb notwendigerweise aus dem Auslande bezogen werden musste. Dieser Artikel war es also, der wegen seiner Hochgrädigkeit (chemisch rein = 132,5 %) auf calcinierte Soda berechnet, die Gesamtsodaeinfuhr in der von den Interessenten angegebenen Weise anschwellen liess.

Die Interessenten mussten sich dementsprechend, wollten sie die Gesamteinfuhr vermindern, nicht gegen calcinierte Soda

wenden, deren Einfuhr ohnedies in Abnahme begriffen war, sondern eine Erhöhung des Zolles auf kaustische Soda verlangen. Statt dessen haben sie bekanntlich selbst — nach einer Verständigung mit Glas- und Papierfabrikanten — eine Herabsetzung des Zolles auf kaustische Soda von 6 auf 5 Mk. pro 100 kg beantragt. An dieser Stelle muss noch erwähnt werden, dass die Interessenten, um ihre Lage möglichst trostlos auszumalen, statt der Nettoeinfuhr fast durchwegs die Bruttoziffern anführten [1]). Dadurch erschienen die Einfuhrmengen um das Taragewicht vergrössert, welches für calcinierte Soda ca. 13, kaustische ca. 17, krystallisierte Soda ca. 10 % ausmachte. Diese irreführende Methode der Darstellung wurde nach der errungenen Erhöhung der Zölle aufgegeben.

Aehnliches wie in Bezug auf calcinierte und krystallisierte Soda kann man hinsichtlich des Chlorkalkes berichten. Es betrug nämlich netto und abgerundet:

an Chlorkalk:

Im Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr
1872	43000 Ztr.	22700 Ztr.	20300 Ztr.
1873	74800 „	13700 „	61100 „
1874	94800 „	10700 „	84100 „
1875	123000 „	12800 „	110200 „
1876	155000 „	10500 „	**144500** „
1877	139000 „	13400 „	125600 „
1878	94400 „	11400 „	83000 „

Auch hier ist also die Mehreinfuhr nur bis zum Jahre 1876 gestiegen; von da an nahm sie rasch, im ganzen um ca. 42 %, ab. Dagegen überstieg die Ausfuhr an Salzsäure, auf deren Verwertung damals die Rentabilität der Leblancsodaindustrie in erster Linie begründet war, um ein bedeutendes die Einfuhr. Dabei hat die Mehrausfuhr noch beträchtlich zugenommen, wie dies aus nachstehender Tabelle leicht zu ersehen ist:

---

[1]) Vgl. Chem. Industrie 1878. S. 30 und 188, die Spezialdebatte über Zölle auf chemische Produkte im Verein für Sozialpolitik etc.

an Salzsäure (netto und abgerundet):

Im Jahre	Einfuhr	Ausfuhr [1])	Mehrausfuhr
1872	21 000 Ztr.	79 900 Ztr.	58 900 Ztr.
1873	29 100 „	105 000 „	75 900 „
1874	19 500 „	89 900 „	70 400 „
1875	31 300 „	92 100 „	60 800 „
1876	31 800 „	116 000 „	84 200 „
1877	23 200 „	113 000 „	89 800 „
1878	18 600 „	137 000 „	118 400 „

Nun gewinnt man aber bei der Herstellung eines Zentners calcinierter Soda, den oben citierten Angaben Dr. Hasenclevers zufolge, ca. 2½ Ztr. Salzsäure. Werden die Preise der krystallisierten resp. calcinierten Soda den Salzsäurepreisen gegenübergestellt, so erhält man folgende Zahlenreihen [2]):

Im Jahre	Krystallsoda per Zentner	Calcinierte Soda per Zentner	Salzsäure per Zentner
1873	7,00—7,20 Mk.	13,00—15,50 Mk.	3,75—3,80 Mk.
1874	5,90—6,25 „	13,00—15,50 „	3,75—3,80 „
1875	5,60—5,70 „	12,25—12,50 „	5,00 „
1876	4,80—5,00 „	9,50—11,00 „	4,00 „

Unter Berücksichtigung des rapiden Preisfalls der Rohstoffe scheint die Schlussfolgerung durchaus berechtigt zu sein, dass die Verluste infolge des Sinkens der Sodapreise durch den günstigen Stand der Salzsäurepreise ziemlich ausgeglichen wurden. Natürlich darf dabei nicht ausser acht gelassen werden, dass erstens bei den oben mitgeteilten Preisangaben nicht die absolute Preishöhe, sondern die Bewegung der Preise in Betracht kommt, und dass zweitens nicht alle Sodafabriken einen gleich günstigen Absatz für ihre Salzsäure hatten.

Angesichts dessen gewinnt die Thatsache eine besondere Bedeutung, dass der Salzkonsum der deutschen Soda- und Glaubersalzfabriken — das Jahr 1875 ausgenommen — in diesem Zeitraum beträchtlich höher war, als vor der im Jahre

---

[1]) Vgl. Anmerkung auf S. 13.

[2]) Die Preisangaben sind den Notierungen der Hamburger Handelskammer entnommen.

1873 erfolgten Herabsetzung der Zölle auf calcinierte Soda und Natriumbicarbonat. Er betrug nämlich abgerundet:

Im Jahre	1872	1 560 600 Ztr.
„ „	1873	1 563 400 „
„ „	1874	1 637 200 „
„ „	1875 [1])	1 535 200 „
„ „	1876	1 671 700(?) „
„ „	1877/78 [2])	1 613 300 „
„ „	1878/79 [3])	1 783 800 „

Die Zahl der arbeitenden Soda- und Sulfatfabriken belief sich im Jahre 1875 auf 46, im Jahre 1876 dagegen auf 48; speziell in Preussen betrug sie in beiden Jahren 30. Allerdings arbeiteten im Jahre 1876 in der Rheinprovinz 2 Fabriken, in Württemberg und Elsass-Lothringen je 1 weniger, dafür aber in Bayern 3, in Hessen 2, in Thüringen 1 mehr. Die bekannte Firma Gehe & Co. in Dresden berichtete damals darüber: Unter solchen Umständen könne es nicht wunder nehmen, dass 4 deutsche Sodafabriken, welche besonders ungünstig für Salz und Kohle lagen, ihre Arbeit ganz einstellten. „Dafür haben andre grosse Fabriken, die mit der Zeit fortgeschritten, um so besser prosperiert“ [4]). Bestätigt wird diese Auffassung dadurch, dass nach eigenen Angaben der Sodafabrikanten die Fabriken, welche den Betrieb einstellten, zu den kleinsten gehörten. Denn in der von ihnen an den Reichskanzler gerichteten Petition bezifferten sie die Produktion jener 4 Fabriken im Jahre 1875 auf ca. 112 800 Ztr., d. h. im Durchschnitt auf ca. 28 000 Ztr., während die übrigen im Betrieb gewesenen Werke durchschnittlich ca. 50 000 Ztr., d. h. circa das Doppelte erzeugten.

Weitere gewichtige Beweise für die Richtigkeit dieser

---

[1]) Nach Angaben in der Petition der Sodafabrikanten an den Reichskanzler sollen im Jahre 1875 1 653 376 Ztr. Salz verbraucht worden sein. Der Mehrbetrag rührt vielleicht aus den Ueberschüssen der früheren Jahre her.

[2]) Sole 490 hl.

[3]) Sole 33 055 hl.

[4]) Vgl. Wagners Jahresbericht 1878. S. 388 ff. Diese Firma befürwortete auch eine Herabsetzung des Zolles auf Chlorkalk von 1,50 Mk. auf 0,50 Mk. pro Zentner.

Behauptung lassen sich in Menge den Handelskammerberichten für die betreffenden Jahre entnehmen. So betrug z. B. die Zahl der Arbeiter der schon öfters genannten „Silesia“ im Jahre 1873 615 (dazu noch ca. 50 Maurer, Zimmerleute, Böttcher etc.) gegen 753 im Jahre 1878 [1]); ebenso stieg die Zahl der Kessel und Maschinen von 20 resp. 21 im Jahre 1873 auf 25 bezw. 26 im Jahre 1878. Die Mengen der produzierten Soda, Salzsäure, Schwefelsäure und dergleichen mehr sind seit 1874 leider nicht mehr getrennt aufgeführt. Der angegebene Gesamtwert der verkauften Produkte, der sich 1873 auf ca. 4 000 000 Mk., 1878 dagegen auf ca. 4 800 000 Mk. bezifferte, gestattet aber angesichts des rapiden Preisfalls den Schluss, dass die Gesamtproduktion dieser Fabrik, welche bei Beurteilung der Rentabilität des Unternehmens in erster Linie in Betracht kommt, sich seit 1873 um ca. 50 % vergrössert haben muss.

Die Fabrik chemischer Produkte Pommerensdorf (Stettin) produzierte u. a. in Zentnern (abgerundet):

Im Jahre	Chlorkalk	Superphosphat	Calc. Glaubersalz	Salzsäure	Schwefelsäure
1869	8 600	9 600	47 200	78 400	93 400
1870	8 300	17 400	54 400	92 000	115 200
1871	9 900	6 100	62 400	93 400	133 200
1872	10 100	10 400	78 200	115 000	139 700
1873	14 500	15 300	94 300	131 500	149 800
1874	12 300	15 800	90 600	123 800	155 400
1875	13 600	15 700	94 100	116 600	138 400
1876	12 400	21 400	65 400	108 100	124 900
1877	21 400	31 000	68 300	129 100	141 500

Im Jahre	Natriumbicarbonat	Calc. Soda	Kaust. Soda	Krystallsoda	Pottasche
1869	450	21 900	2400	18 500	15 000
1870	670	13 500	1870	9 900	23 400
1871	—	20 600		8 800	22 100
1872	1040	26 800		14 700	37 300
1873	1220	23 700	2830	15 600	38 900
1874	560	25 300	3740	20 600	38 000
1875	880	27 600	2260	22 400	38 900
1876	330	23 000	1810	23 200	42 200
1877	340	24 900	2510	19 600	60 500

[1]) Ob darunter auch die Böttcher, Maurer etc. inbegriffen sind, ist nicht angegeben.

Die Sodaproduktion dieser Fabrik hat sich demnach im Zeitraum 1874—1877 gegenüber der Produktion in den Jahren 1872 und 1873 gar nicht vermindert. Diese Thatsache gewinnt eine besondere Bedeutung angesichts des Umstandes, dass Stettin einer der Hauptimporthäfen für Soda war. Es betrug nämlich netto und abgerundet:

Im Jahre	Gesamteinfuhr in den freien Verkehr Deutschlands	Einfuhr nach Stettin	Einfuhr nach Stettin in Prozenten der Gesamteinfuhr
	An calcinierter Soda.		
1872	154000 Ztr.	36000 Ztr.	23 %
1873	202000 „	47000 „	23 „
1874	297000 „	66000 „	22 „
1875	318000 „	78000 „	25 „
1876	304000 „	59000 „	19 „
1877	289000 „	63000 „	22 „
1878	282000 „	59000 „	21 „
	An roher und krystallisierter Soda.		
1872	270000 Ztr.	36000 Ztr.	13 %
1873	292000 „	54000 „	18 „
1874	260000 „	60000 „	23 „
1875	256000 „	58000 „	23 „
1876	312000 „	61000 „	20 „
1877	284000 „	67000 „	24 „
1878	275000 „	78000 „	28 „

Was andre Erzeugnisse dieser Fabrik anbelangt, so ist, wie aus den oben angeführten Zablen hervorgeht, die Produktion der Pottasche seit 1873 um ca. 60 %, des Superphosphates um ca. 100 % gestiegen. Auch hat die Produktion von Salz- und Schwefelsäure nach einem vorübergehenden Rückgang in den Jahren 1875 und 1876 in dem Jahre 1877 wieder beträchtlich zugenommen. Ein nennenswerter Rückgang lässt sich für die letzten zwei Jahre nur für Glaubersalz konstatieren; aber auch hier trat im Jahre 1877 bereits eine Wendung zum Besseren ein. Ueber die in der Fabrik Pommerensdorf im

Jahre 1878 hergestellten Mengen verschiedener Produkte enthält der Bericht der Vorsteher der Kaufmannschaft zu Stettin keine Mitteilungen. Auch in den Berichten einer Reihe andrer Handelskammern werden die Mitteilungen über die Sodafabrikation nach 1873 sehr spärlich, wohl deswegen, weil die Interessenten diesbezügliche Angaben unterliessen.

Fast das gleiche lässt sich von der grossen chemischen Fabrik „Rhenania“ (Aachen) berichten, deren Direktor Dr. Hasenclever damals Hauptwortführer der Sodafabrikanten war. Die Produktion der „Rhenania“ betrug den uns darüber vorliegenden Mitteilungen zufolge in Zentnern (abgerundet) [1]):

Im Jahre	Sodasalze	Sulfat	Chlorkalk	Schwefelsäure 60°	Schwefelsäure 66°	Salzsäure
1868	60 000	95 000	12 000	—	—	—
1871	52 600	111 600	14 100	113 800	15 900	137 000
1872	62 900	148 800	15 800	134 300	20 700	162 600
	auf calc. Soda von 90 % berechnet					
1874	79 460	—	—	—	—	—
1875	78 580	163 200	15 700	168 700	21 200	210 000
1876	70 160	—	—	—	—	—
1877	61 580	—	—	—	—	—
1878	83 800	176 600	23 820	169 500	14 200	—

Getrennte Angaben über einzelne Arten von Soda, welche, da es sich um Erhöhung des Zolles auf calcinierte Soda handelte, eigentlich allein als Beweis gelten konnten, sind für diese Fabrik nicht aufzutreiben gewesen. Die angeführten Zahlen lassen aber auch hier nur eine vorübergehende Betriebseinschränkung erkennen; denn die Produktion des Jahres 1878 hat diejenige der glänzendsten Jahre bei weitem überschritten, was übrigens Dr. Hasenclever wohl selbst fühlte; denn in dem Jahresbericht der Handelskammer zu Aachen findet sich eine Notiz, der er wohl nicht fernstand, des Inhalts, dass der Absatz der „Rhenania“ im Jahre 1878 der Produktion entsprach, so dass eine Vermehrung der Lagerbestände gegen früher nicht eintrat. „Produktion und Absatz,“ heisst es weiter, „haben sich gegen frühere Jahre etwas vermehrt, jedoch wohl nur infolge weiterer Betriebseinschränkungen andrer Soda-

[1]) Nach den Berichten der Handelskammern zu Aachen und Stolberg.

fabriken [1]).“ Das hier noch zu Tage tretende Solidaritätsgefühl schwand, wie wir dies sehen werden, sofort nach der Bewilligung des höheren Zollschutzes.

Ebensowenig war von irgend welcher Betriebseinschränkung in Mannheim die Rede, wo damals ca. 1/4 der gesamten in Deutschland erzeugten Soda hergestellt wurde. Die dortige Fabrik Wohlgelegen arbeitete zwar mit derselben Arbeiterzahl, vermehrte aber die Zahl der Dampfmaschinen von 5 auf 6, diejenige der Dampfkessel von 10 auf 12. Die im Jahre 1874 mit ca. 100 Arbeitern in Betrieb gesetzte Sodafabrik „Rheinau“ beschäftigte 1876 bereits 180—200 Arbeiter. „Der Geschäftsgang beider Fabriken,“ berichtete darüber die Mannheimer Handelskammer im Jahre 1876, „war im allgemeinen ein ruhiger. Der Absatz der Fabrikate liess sich, wenn auch etwas schwierig und zu sehr gedrückten Preisen, doch immerhin in vollem Umfange erzielen.“ Und für die Periode 1877—1879 berichtete dieselbe Handelskammer: „Das Geschäft zeigt in der Berichtsperiode eine zunehmend schwierige Gestaltung der Geschäftslage, doch liess der Gesamtumsatz infolge Ausdehnung der Produktion successive eine Vermehrung erkennen.“ „Nachdem in England,“ heisst es weiter, „die Sodapreise im konstanten Rückgang begriffen, blieb deutschen Fabrikanten nichts übrig, als zu folgen, und wäre dadurch die Fabrikation der Soda zu einer effektive Verluste bringenden geworden, wenn nicht die Herstellung von Säuren, welche damit in enger Verbindung stehen, und bei welchen die englische Konkurrenz ausgeschlossen ist, noch einigen Nutzen gewährt hätte . . . Unter solchen Umständen bedarf es freilich der äussersten Energie, um die Fabrikation nicht nur auf dem früheren Stande zu erhalten, sondern auch, wie uns von diesem Etablissement mit Genugthuung konstatiert wird, in namhafter Weise auszudehnen.“

Bedenkt man, dass die im vorhergehenden von uns genannten Fabriken, welche zusammen ca. die Hälfte der in Deutschland überhaupt erzeugten Soda herstellten, zum Teil den Betrieb namhaft erweitert haben, so darf die Zuverlässig-

---

[1]) Vgl. Bericht der Handelskammer zu Aachen 1878. S. 18.

keit der Behauptung der Interessenten, dass die Sodaproduktion Deutschlands in den Jahren 1876/77 nur ca. 42500 t gegen ca. 58000 in den Jahren 1872/73 betragen hätte, mit Recht bezweifelt werden. Gibt man aber auch die Richtigkeit der von uns bezweifelten Zahlen zu, so war nach eigenen Angaben Dr. Hasenclevers vor der Kommission zur Revision des Zolltarifs die Sodaproduktion Deutschlands im Jahre 1878 bereits auf 1029230 Ztr. (ca. 51500 t) gestiegen; sie hatte sich demnach schon bedeutend erholt. Bei Berücksichtigung der von den Interessenten mitgeteilten Thatsache, dass die Zahl der Sodafabriken von 1872/73 bis 1877 sich von 31 auf 22 vermindert hat, musste die Durchschnittsproduktion der übrigen Betriebe sich im Jahre 1878 sogar um ca. 1/4 vergrössert haben.

Zum weiteren Beweis der Notwendigkeit eines erhöhten Schutzes für die heimische Sodaindustrie führten die Interessenten an, die Produktionsbedingungen in Deutschland seien der Einführung des billigeren Ammoniakverfahrens nicht sehr günstig. „Solvay selbst," erklärten sie der Kommission zur Revision des Zolltarifs, „habe die Rheinprovinz, Westfalen, Sachsen und Hannover bereist in der Absicht, in Deutschland eine Fabrik anzulegen, ohne jedoch die für sein Verfahren erforderlichen Bedingungen vereinigt gefunden zu haben. Hinzukomme, dass in der Differenz der Verkaufspreise zwischen Ammoniaksoda und gewöhnlicher Soda in England der ganze Gewinn für erstere bestehe. Das werde aber in Deutschland dadurch ausgeschlossen, dass die Ammoniaksoda der zur Zeit in Deutschland produzierten Leblancsoda in ihrer Qualität höchstens gleichkommen kann, mithin nicht teurer zu verkaufen sein werde" [1]). Dem gegenüber lässt sich auf Grund eigener Angaben Hasenclevers feststellen, dass schon im Jahre 1877 ca. 20 % der in Deutschland erzeugten Soda mit Hilfe des Ammoniakverfahrens hergestellt wurden [2]). Ein Jahrfünft später

---

[1]) Vgl. Bericht der Kommission zur Revision des Zolltarifs S. 23.

[2]) Vgl. Bericht der Handelskammer zu Aachen für das Jahr 1883. Seit 1872 haben nachstehend genannte Fabriken das Ammoniaksodaverfahren acceptiert: Aktiengesellschaft für chemische Industrie in Schalke, Nürnberger Sodafabrik, Rothenfelder Saline, Chemische Fabrik Matthes & Weber (Duisburg).

konnte Walter Weldon die Thatsache konstatieren, dass die in verschiedenen Ländern produzierte Soda, auf Natriumcarbonat berechnet, sich folgendermassen auf Leblanc- und Ammoniaksoda verteilte [1]):

	Leblanc-soda	Ammoniak-soda	Zusammen	Ammoniaksoda in Prozenten der Gesamtproduktion
Grossbritannien . . .	380 000 t	52 000 t	432 000 t	12 %
Frankreich	70 000 „	57 000 „	127 000 „	45 „
Deutschland	56 500 „	44 000 „	100 500 „	44 „
Oesterreich	39 000 „	1 000 „	40 000 „	2,5 „
Belgien	—	8 000 „	8 000 „	100 „
Vereinigte Staaten .	—	1 100 „	1 100 „	100 „

Nach Verlauf weiterer fünf Jahre gestaltete sich dieses Verhältnis folgendermassen. Die Ammoniaksoda betrug in Prozenten der Gesamtproduktion [2]):

In England . . . 22 %
„ Oesterreich . . 47 „
„ Frankreich . . 60 „
„ Deutschland . . 75 „

Demnach war die Ammoniaksodaindustrie — die Richtigkeit der von den Interessenten selbst herrührenden Angaben vorausgesetzt — um die Mitte der 80er Jahre unter den grösseren Ländern Europas in Deutschland relativ am stärksten vertreten. Auch hier haben sich also die Behauptungen der Interessenten von der besondern Ungunst der Lage der deutschen Sodaindustrie als unzutreffend erwiesen.

Die oben gekennzeichnete Unzuverlässigkeit all der Angaben, welche als Beweise der Notwendigkeit eines erhöhten Schutzes für die deutsche Sodaindustrie angeführt wurden, lässt die Ansicht des preussischen Handelsministeriums, welches sich im Jahre 1878 gegen eine Erhöhung des Zolles auf cal-

[1]) Vgl. Weldons Vortrag über die Lage der Sodaindustrie im Jahre 1882. „Chemische Industrie“ 1883. S. 42 ff.

[2]) Vgl. R. Hasenclever, „Chemische Industrie“ 1887. S. 290 ff.

cinierte Soda ausgesprochen hat, als eine ganz gerechtfertigte erscheinen. Noch begründeter erscheint aber diese Ansicht, wenn man erwägt, dass nach Angaben Dr. Brünings von 18 Soda produzierenden Aktiengesellschaften (von 24 Sodafabriken waren 18 Aktiengesellschaften) 10—11 eine Durchschnittsdividende von 7—8 % verteilten [1]). Aus den uns vorliegenden Mitteilungen über die Rentabilität einiger von uns öfters erwähnten Sodafabriken lässt sich folgendes entnehmen. Die Dividende betrug hier [2]):

Im Jahre	Heinrichshall	Silesia	Pommerensdorf	Rhenania	Buckau	Griesheim [3])
1871	8 %	— %	30 %	20 %	17 %	10 %
1872	12 „	10 „	33 „	40 „	25 „	8 „
1873	10 „	8 „	35 „	30 „	25 „	7 „
1874	5 „	5 „	? „	10 „	20 „	5¼ „
1875	7 „	5 „	25 „	6 „	15 „	7 „
1876	6 „	5 „	? „	6⅔ „	17⅔ „	7 „
1877	6 „	5 „	16 „	5 „	16⅔ „	9 „
1878	6 „	5 „	16 „	5 „	10 „	11 „

Der Notstand, unter welchem die grösseren und günstiger gelegenen Sodafabriken laut Versicherungen der Interessenten gelitten haben sollen, kann demnach nur relativ, d. h. im Vergleich mit den während der Milliardenära verteilten 30 bis 40 % Dividende, als solcher angesehen werden. In England hatten dagegen im Zeitraum 1874—1882 ca. 20 Sodafabriken den Betrieb eingestellt.

Befremdlich erscheint daher, dass dem Verlangen der Interessenten nach einem höheren Schutz trotzdem von der Gesetzgebung stattgegeben wurde; denn, wie wir gesehen haben, war dieses Verlangen weder durch eine besondere Ungunst der Produktionsbedingungen im allgemeinen, noch durch eine besonders traurige Lage der Industrie oder rasche Zunahme der Einfuhr gegen Ende der 70er Jahre gerechtfertigt. Das Verhalten der gesetzgebenden Faktoren wird erst dann verständ-

---

[1]) Vgl. Bericht über die ausserordentliche Hauptversammlung des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands.

[2]) Die verhältnismässig geringen Dividenden in den letzten Jahren müssen wohl zum wesentlichen auf sehr starke Abschreibungen zurückgeführt werden. — [3]) Vom 1. Juli 1871 bis 30. Juni 1872 u. s. w.

lich, wenn man die damaligen Verhältnisse einer näheren Betrachtung unterzieht.

Bekanntlich fiel mit der Periode des wirtschaftlichen Niederganges, welcher unmittelbar Anlass zur Agitation für die Erhöhung der Zölle gab, ein Umschwung in der Finanzlage des Deutschen Reiches zusammen. Die französischen Milliarden wurden rasch verbraucht, und die Reichsregierung, die immer grössere Mittel zur Erhaltung und geplanten Vermehrung des Heeres bedurfte, erwog Massnahmen zur Beschaffung neuer Einnahmequellen. Die stark gestiegenen Matrikularbeiträge konnten aus politischen Rücksichten nicht weiter vermehrt werden, und man dachte daher an die Erhöhung einiger alten, resp. Einführung einer Anzahl neuer Zölle und Steuern. Um den Reichstag zur Bewilligung neuer Einnahmequellen geneigter zu machen, wurde die berühmte „do ut des-Politik" inauguriert, d. h. man versprach allen politisch einflussreichen Interessentengruppen einen höheren Zollschutz als Gegenleistung für die Unterstützung der Regierungspolitik.

Die Sodafabrikanten, welche eine beträchtliche Herabsetzung des Zolles auf kaustische Soda befürchteten, ergriffen natürlich mit Freuden die Gelegenheit, um sich für diese unvermeidlich gewordene Zollherabsetzung reichlich zu entschädigen. Nach einer Verständigung mit den Papier- und Glasfabrikanten stellten sie die oben aufgeführten Forderungen auf, welche von dem die ganze Aktion leitenden Zentralverband deutscher Industrieller Sanktion erhielten. Einen Einblick, wie es im Zentralverband bereits im Jahre 1876 bei den gegenseitigen Zollbewilligungen zuging, gewährt nachstehender Auszug [1]): „Ich

[1]) Vgl. Verhandlungen, Mitteilungen, Berichte etc. des Zentralverbandes deutscher Industrieller 1876. 1. Heft. S. 39 ff. Nebenbei sei hier zur Charakteristik des ganzen vom Zentralverband aufgestellten sog. „autonomen" Zolltarifs bemerkt, dass es auch bei andern Artikeln ähnlich wie bei Soda, Papier und Eisen zuging. Darauf deuten folgende Ausführungen des Geschäftsführers des Verbandes hin: „Aus dem Notstande, der seit Jahren in unserm deutschen Vaterlande herrscht, und aus der furchtbaren Krisis, die über uns hereingebrochen, hat die deutsche Industrie wenigstens eins gelernt: eine tiefere Erkenntnis wirtschaftlicher Prinzipien. Manche Vorurteile, die bis dahin als ein Dogma festgehalten worden sind, hat man über Bord geworfen, vor allem das Vorurteil der

bitte die Herren Papierfabrikanten," sagte z. B. Dr. Kunheim, „ihr Entgegenkommen, welches sie in Leipzig bereits konstatiert, nicht zurückzuziehen und den Antrag auf Herabsetzung der Sodazölle nicht aufrecht zu erhalten. Wollen sie Unterstützung ihrer gerechten Ansprüche, so dürfen sie auch uns nicht schädigen wollen. Wir alle haben gestern bei Gelegenheit der Eisenzölle das Beispiel der Solidarität gegeben und auch wir haben ihren Wünschen zugestimmt, obgleich gerade die Sodaindustrie, für sich betrachtet, ein Interesse am Wegfall des Eisenzolles haben könnte, da wir pro Zentner Soda ca. 50 Pf. an Schmiede- und Gusseisen uns berechnen müssen." Darauf antwortete Herr Keferstein im Namen der Papierfabrikanten, „dass diese gewiss nicht anstehen werden, diesen Antrag zurückzuziehen, wenn sie sehen, dass die Industrien geschlossen füreinander eintreten und sich gegenseitig zur Erreichung ihrer Existenz die Hand reichen."

Ebenso ging es in der von der Regierung eingesetzten Kommission zur Revision des Zolltarifs zu. Anstatt die Produktionsbedingungen und die allgemeine Lage der inländischen und der ausländischen Sodaindustrie am Ende der 70er Jahre mittelst einer gewissenhaft durchgeführten Enquete, bezw. spezieller Studien im Auslande zu ermitteln oder wenigstens die vollständige Verarbeitung der Ergebnisse der laut Beschluss vom 17. Februar dieses Jahrs vorgenommenen speziellen Enquete über die chemische Industrie abzuwarten, erklärte die Kommission offenherzig, dass es ihr nicht möglich gewesen sei, authentische Nachweisungen darüber zu erhalten, wie sich die Lage der deutschen Sodaindustrie seitdem (1875) gestaltet habe [1]); „sie muss sich daher mit der von dem Hauptvertreter der Sodaindustrie, Dr. Hasenclever, gemachten Angabe be-

---

Gegensätzlichkeit der Interessen. Die deutsche Industrie hat erkannt, dass alle berechtigten Interessen solidarisch sind ... Die deutsche Industrie hat keine Sonderinteressen, sie will nur das, was übereinstimmt mit dem Gesamtwohl, und alle Forderungen, die sich damit nicht decken, wird sie bereitwilligst fallen lassen."

[1]) In diesem Jahre wurde von den Fabrikanten eine Enquete veranstaltet, deren Ergebnisse der Kommission als Grundlage für ihre Arbeiten dienten.

gnügen, dass die Produktion der Sodafabriken sich im Jahre 1878 auf 1 029 230 Ztr. beziffert. Es wird hiernach anzunehmen sein, dass die Produktion der Sodaindustrie im Jahre 1878 mindestens nicht nennenswert gegen das Jahr 1875 gesunken ist.“ Obwohl der Kommission, wie dies aus verschiedenen ihrer Aeusserungen zu entnehmen ist, die Entstehungsgeschichte der vorgeschlagenen Erhöhung des Zolles auf calcinierte Soda genau bekannt war [1]), gelangte sie trotzdem zu dem Schluss, dass angesichts der ungünstigen Konkurrenzverhältnisse [2]) eine Erhöhung des Zollsatzes für calcinierte Soda von 1 Mk. 50 Pf. auf 2 Mk. 50 Pf. pro Meterzentner (die Interessenten verlangten zunächst 3 Mk. 50 Pf., dann 3 Mk.) zu empfehlen sei. Diese Stellungnahme motivierte sie wesentlich damit, „dass die deutsche Sodaindustrie ihre Produktionsverhältnisse in allen darüber vorliegenden Eingaben als besonders gedrückte und leidende, welche einer Aufhilfe im höchsten Grade bedürftig sei, hinstellt.“ Ein Zoll von 2,5 Mk. pro 100 kg calcinierter Soda würde nach Ansicht der Kommission auf einer Seite die berechtigten Interessen der Sodagrossindustrie befriedigen, auf

---

[1]) „Die Herabsetzung des Zolles für Aetznatron von 3 Mk. auf 2,50 Mk. beruht zwar auf einem Kompromiss der Industriellen; sofern nämlich als Aequivalent eine Erhöhung des Zolles für calcinierte Soda gefordert wird.“ Vgl. Bericht der Kommission zur Revision des Zolltarifs S. 25.

[2]) Die Interessenten klagten auch noch darüber, dass die Engländer bei Sodalieferungen nach Deutschland bedeutend billigere Frachtspesen zu tragen hatten. Ihren Angaben zufolge soll damals die Fracht pro Zentner von Newcastle bis Köln oder Berlin nur ca. 80—90 Pf. betragen haben, während die Fracht vom Rhein nach Berlin circa das Doppelte kostete. Eine Begründung dafür, dass gerade die rheinischen Fabriken ihre Soda nach Berlin liefern sollten, in dessen unmittelbarer Nähe es Sodafabriken gab, die bedeutend billigere Frachtspesen als die Engländer zu tragen hatten, wurde von den Interessenten nicht gegeben. Dieser Grund wurde übrigens fast bei jeder Zolltarifrevision angeführt. So lesen wir im Bericht der Handelskammer zu Duisburg für das Jahr 1861: „Die Fracht für Soda von Newcastle und Glasgow nach den Häfen der Nord- und Ostsee ist nicht höher als 5 Sgr. pro Zentner, wenn mit Kohlen verladen, oft noch billiger, während man von hier ... nach Stettin und Danzig zu Wasser mehr als das Doppelte zu zahlen hat.“

der andern Seite aber auch die von einer so grossen Steigerung des Schutzzolles zu befürchtenden Nachteile ausschliessen. Nebenbei stellte die Kommission fest, dass die inländischen Fabrikanten trotz des hohen Schutzzolles die Produktion der kaustischen Soda vernachlässigt und sie nur in geringen Quantitäten hergestellt haben [1]). Dem Gutachten der Kommission war ferner nachstehende Zusammenstellung der Sodazölle in andern Ländern beigegeben:

	Deutschland pro 100 kg	Oesterreich nach dem bis Ende 1878 gültig gewesenen Konventionaltarif pro 100 kg	Frankreich pro 100 kg	Russland pro Pud	Italien pro Quintal	Schweiz pro 100 kg	Spanien pro 100 kg nach Pesetas (1 Peseta = 1 Fr. 10 Ctm.)
Aetznatron	6,00 M.	4,00 fl.	6,40 Fr.	30 Kop.	reines 5 Lire, unreines 0,50 Lire	60 Ctm.	3,80
Calcinierte Soda	1,50 M.	0,80 fl.	4,20 Fr.	20 Kop.		60 Ctm.	
Rohe, natürliche oder künstlich krystallisierte Soda	1,50 M.	0,80 fl.	1,90 Fr.	10 Kop.	raffinierte 3 Lire, rohe frei	60 Ctm.	1

Da die Produktions- und die Absatzverhältnisse in allen diesen Ländern sehr verschiedenartige waren, so kann diese Tabelle weder als Beweis für, noch als ein solcher gegen die Notwendigkeit eines erhöhten Schutzes der deutschen Sodaindustrie gelten.

Nachdem man anstatt einer gewissenhaft durchgeführten Enquete die Angaben der Interessenten selbst zur Grundlage für die Beratungen genommen hatte, war als Resultat die For-

---

[1]) „Thatsache ist ferner, dass die inländischen Sodafabrikanten den namentlich durch die Alizarinindustrie sehr vermehrten Bedarf an Aetznatron nicht zu decken vermögen, dass sie diesen Artikel trotz des hohen Schutzzolles vernachlässigt haben und ihn nur in verhältnismässig geringem Quantum herstellen.“ Vgl. Bericht der Kommission zur Revision des Zolltarifs S. 25.

derung einer so bedeutenden Erhöhung des Zolles leicht vorauszusagen. Dabei darf nicht unerwähnt bleiben, dass die einen höheren Zollschutz verlangenden deutschen Industriellen ursprünglich kein besonders grosses Vertrauen hegten, dass ihre Wünsche in der Kommission durchdringen würden. Darauf deuten folgende Ausführungen des Vizepräsidenten des Zentralverbandes deutscher Industrieller in der dritten Generalversammlung des Verbandes hin: „Es waren," sagte er, „nicht die angenehmsten Tage, welche wir damals verlebten, und am Schlusse der dritten Session hatte sich unser nachgerade eine ziemlich trübe Stimmung bemächtigt, die jedoch plötzlich durch einen Lichtblick erhellt wurde, der die Gegenpartei wie ein Blitz traf und blendete. Das war der Brief des Reichskanzlers vom 15. Dezember 1878, und als ich in den letzten Stunden meiner Anwesenheit in Berlin, am 22. Dezember, die Botschaft empfing, dass Baron Varnbüler zum Vorsitzenden und Geheimrat Tiedemann zum Mitgliede der bundesrätlichen Tarifkommission ernannt seien, — meine Herren — sie werden mir glauben, dass dies das schönste Weihnachtsgeschenk war, das ich mir für mich und unsre Industrie wünschen konnte."

Eine ebenso teilnahmsvolle Aufnahme fanden die Wünsche der Sodafabrikanten im Reichstage. Der Referent, Dr. Hammacher, empfahl die Annahme des Regierungsvorschlages, d. h. eine Erhöhung des Zolles auf calcinierte Soda und Natriumbicarbonat von 1 Mk. 50 Pf. auf 2 Mk. 50 Pf., sowie eine Herabsetzung des Zolles auf kaustische Soda von 6 auf 4 Mk. pro 100 kg. Als ein gewichtiger Beweis für die Notwendigkeit des erhöhten Schutzes wurde angeführt, dass selbst die Glas- und Papierfabrikanten, die ein grosses Interesse haben, gerade die calcinierte Soda billig zu kaufen, mit einer Erhöhung des Zollsatzes sich einverstanden erklärten. Auf welche Weise diese Zustimmung erworben wurde und welche Beweiskraft sie in Wirklichkeit besass, haben wir oben des näheren auseinandergesetzt.

Aus den Aeusserungen der Interessenten konnte man zunächst den Eindruck gewinnen, als ob sie mit den Vorschlägen recht unzufrieden seien. Ihr Vertrauensmann im Reichstage,

Abgeordneter Kopfer (Mannheim), welcher nach dem Referenten sprach, beklagte sich nämlich lebhaft darüber, dass man allem Anschein nach die Sodafabrikanten die Rolle eines Aschenbrödels spielen lassen wolle. „Bei allen anderen Zweigen," sagte er, „unterstützt man die Industrie, soweit es notwendig ist, oder in der Weise, dass sie fortbestehen kann. Das soll nun aber bei der Sodafabrikation, wie es scheint, nicht geschehen. Bei dem Artikel ‚calcinierte Soda' will man nicht die Erhöhung zugestehen, welche die Interessenten anstreben, und bei dem Artikel ‚kaustische Soda' will man eine Erniedrigung einführen, die auch diesen Artikel für den inländischen Fabrikanten nicht mehr rentabel erscheinen lässt. Meine Herren, die Sodafabrikanten verlangen keinen hohen Schutzzoll, sie verlangen nur eine Rektifikation der Zölle, die bisher bestanden haben, und die Rektifikation ist notwendig, wenn die Sodafabrikation sich auf einer Höhe erhalten soll, wie sie für unser ganzes Geschäftsleben in diesem Fache notwendig ist. Bis zum Jahre 1873 haben die Sätze bestanden, die Ihnen der Referent genannt hat, und bis zu jener Zeit hat die Fabrikation auch sehr gut existieren können. Seitdem das Gesetz vom 24. Juni 1873 zur Einführung kam, hat die Sodafabrikation in erschreckender Weise abgenommen" [1]). Als im Jahre 1862 die jetzt von dem Abgeordneten Kopfer so gepriesenen Zölle vereinbart wurden, hatten die Industriellen erklärt, dass die deutsche Sodaindustrie bei einem so ungenügenden Schutz zu Grunde gehen müsse.

Der Abgeordnete Kopfer behauptete ferner, dass die von der Regierung befürworteten Zölle nicht ausreichten, weil die von den Interessenten mit Genehmigung des Verbandes deutscher

[1]) Dieselbe Ansicht, dass die freihändlerische Zollpolitik Ursache der Absatzstockung war, vertraten auch andre Industrien. So äusserte sich Kommerzienrat Wolff in der ersten Plenarversammlung des Zentralverbandes deutscher Industrieller folgendermassen: „Nicht die Folgen des Krachs, nicht die einer etwaigen Ueberproduktion, auch nicht eine vorübergehende Krisis haben wir zu überwinden. Es sind die von einer Doktrin allein durchgesetzten Zolltarifsermässigungen, welche das deutsche Wirtschaftsleben vergiftet haben . . ." Vgl. Verhandlungen, Mitteilungen etc. des Zentralverbandes deutscher Industrieller 1876. 1. Heft. S. 16 ff.

Industrieller vorgeschlagenen Zölle: 3 Mk. pro 100 kg calcinierter Soda und 5 Mk. pro 100 kg kaustischer Soda „an der Grenze des Möglichen stehen, wenn die Industrie fortbestehen soll“. Wie dies gewöhnlich in solchen Fällen geschieht, haben die Interessenten ihre Lage in sehr düsteren Farben geschildert [1]) und sehr hohe Forderungen gestellt, was später Vorteil bei den Verhandlungen bot. Dass sie innerlich mit den Vorschlägen der Regierung nicht allzu unzufrieden waren, geht u. a. aus einer Reihe von Aeusserungen hervor, auf welche wir im folgenden des näheren zu sprechen kommen.

Als Gegner einer Erhöhung des Zolles auf calcinierte Soda trat der Abgeordnete Dr. Brüning auf. Seine Gründe lassen sich dahin zusammenfassen: erstens ist die Lage der deutschen Sodaindustrie gar nicht so traurig, wie dies von den Interessenten dargestellt wird, und zweitens schädigt eine Erhöhung des Zolles viele sehr wichtige Exportindustrien, darunter besonders die Ultramarin- [2]) und Anilinfarbenindustrie, durch Verteuerung eines sehr wichtigen Halbfabrikates. Sehr auffällig ist, dass dieses letztere Moment im Reichstage so wenig Berücksichtigung fand, obwohl selbst die von der Regierung zur Revision des Zolltarifs eingesetzte Kommission in ihrem Bericht ausdrücklich betonte, dass eine Erhöhung des Zolles eine Verteuerung der calcinierten Soda im Gefolge haben würde [3]). Verschiedene andre Argumente, welche von den Abgeordneten Kopfer und Brüning für, resp. gegen die Notwendigkeit eines erhöhten Zolles angeführt wurden, haben wir im vorhergehenden ausführlich besprochen.

Die geschlossene schutzzöllnerische Majorität des Reichstages

---

[1]) Ein prägnantes Beispiel hierfür erbringt die oben citierte Reichstagsrede Kopfers, in welcher er die Produktion Deutschlands um ca. 20 % niedriger schätzte, als Dr. Hasenclever, dagegen bedeutend höhere Importziffern angab.

[2]) Zu bemerken ist, dass die Ultramarinfabrikanten zu den energischsten Gegnern einer Erhöhung der Sodazölle gehörten, wie dies u. a. aus den Berichten über die Verhandlungen des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands klar hervorgeht.

[3]) „Dass dieser Zoll für die Konsumenten eine Verteuerung der Soda zur Folge haben muss, bedarf keiner Erklärung.“ Vgl. Bericht der bundesrätlichen Kommission zur Revision des Zolltarifs S. 25.

genehmigte die von der Regierung befürwortete Erhöhung des Zolles auf calcinierte Soda und Natriumbicarbonat von 1 Mk. 50 Pf. auf 2 Mk. 50 Pf., resp. die Herabsetzung des Zolles auf kaustische Soda von 6 auf 4 Mk. pro 100 kg, wie sie fast alle andern Vorschläge, die von der Regierung befürwortet wurden und auf vorhergegangenen Kompromissen einflussreicher Interessentengruppen beruhten, genehmigt hatte. Der neue Zolltarif für Soda trat am 1. Januar 1880 zugleich mit den reformierten Eisenzöllen in Kraft.

Während die Verluste der Interessenten infolge der Herabsetzung des Zolles auf kaustische Soda kaum nennenswert waren, weil damals in Deutschland nur unbedeutende Mengen kaustischer Soda produziert wurden, bezifferte sich der Gewinn aus der Erhöhung des Zolles auf calcinierte Soda bereits in den ersten Jahren nach dem Inkrafttreten des neuen Zolltarifs auf ca. $^3/_4$—1 Million Mark jährlich. An diesem Gewinn partizipierten ca. 20—25 Fabriken.

Unmittelbar nach dem Inkrafttreten des neuen Zolltarifs berichtete Dr. Hasenclever, welcher vor etwa einem Jahr die Lage noch so düster geschildert hatte, als ob die deutsche Sodaindustrie ohne Erhöhung des Zolles zu Grunde gehen müsse, „dass zu Ende des Jahres 1879, als für andre Industriezweige eine Wendung zum Besseren eintrat, auch die Nachfrage nach Soda allenthalben zu wachsen begann ... Der Sodakonsum," sagte er weiter, „übersteigt in Deutschland gegenwärtig noch die Produktion, weshalb viele Fabriken damit beschäftigt sind, dieselbe zu erweitern oder Neubauten einzurichten ... Der Import ausländischer Soda nach Deutschland dürfte in kurzer Zeit wegfallen und statt dessen wohl eine Ueberproduktion eintreten" [1]).

Wie lebhaft die Ausdehnung der Ammoniaksodafabrikation um diese Zeit in Deutschland vor sich ging, das kann man leicht auf Grund nachstehender Mitteilungen beurteilen. Honigmann hat seine Fabrik in Grevenberg bei Aachen vergrössert und sein Verfahren auch der Firma Matthes & Weber in Duisburg

---

[1]) Vgl. „Chemische Industrie" 1880. S. 237 ff.

übertragen. Die Firma Solvay & Co. hat ihre Fabrik in Wyhlen (Baden) in Betrieb gesetzt und beabsichtigte noch eine grosse Anlage in der Nähe von Bernburg auszuführen (gegenwärtig eine der grössten Sodafabriken der Welt); Engelcke & Krause in Trotha begannen neben der Leblanc- auch Ammoniaksoda zu produzieren. Aber auch die Sodafabriken in Griesheim, Rheinau, Stolberg u. a. m., welche nach Leblancschem Verfahren arbeiteten, hatten den Betrieb beträchtlich erweitert. Desgleichen finden sich Mitteilungen darüber, dass man mit dem Plan umging, neue Fabriken in Höchst und Oberhausen zu errichten.

Die grossen Gewinne, welche die Sodafabrikation infolge des hohen Schutzzolles abwarf, bewirkten mit Notwendigkeit einen raschen Zufluss von Kapitalien in diesen Industriezweig. Die jährliche Sodaproduktion Deutschlands stieg dementsprechend nach Angaben der Interessenten — auf 100%iges Natriumcarbonat berechnet — von ca. 45—50 000 t am Ende der 70er Jahre auf ca. 115 000 t im Jahre 1883, d. h. um ca. **150** %. Allein die chemische Fabrik „Rhenania“ steigerte ihre Produktion an Soda, auf 100%iges Natriumcarbonat berechnet, von ca. 3800 t im Jahre 1878 auf ca. 4200 t im Jahre 1879, ca. 5200 t 1880, ca. 5750 t 1881, ca. 7060 t im Jahre 1882. Die Preise sanken von durchschnittlich ca. 23 Mk. pro 100 kg calcinierter Soda vor 1877 auf ca. 12—14 Mk. im Jahre 1883. Auch beim Fortbestehen des alten Zollsatzes hätte sich demnach die prohibitive Wirkung des Zolles beinahe verdoppelt.

Die Hauptursache dieses plötzlichen Preissturzes war die Einbürgerung des Ammoniakverfahrens in allen grösseren Ländern der Welt, wie dies oben bereits geschildert wurde. Die Firma Solvay & Co. produzierte allein in den ihr in verschiedenen Ländern gehörenden Werken an Ammoniaksoda:

Im Jahre	1866/67	179 t
„ „	1878/79	25 000 „
„ „	1881/82	53 000 „
„ „	1882/83	75 000 „

Im Verlauf von vier Jahren hat Solvay seine Produktion um ca. **200** % vergrössert. Diese gewaltige Ausdehnung des Ammoniakverfahrens übte naturgemäss sehr starken Druck nicht nur auf die Leblancsodafabrikation Deutschlands, sondern

auch Englands und anderer Länder aus. Von 25 Sodafabriken, die z. B. in den 70er Jahren in der Umgegend von Newcastle on Tyne existierten, waren im Jahre 1882 nur noch 13, d. h. die Hälfte im Betrieb. Dabei fällt ins Gewicht, dass die eingegangenen 12 Sodawerke insgesamt nur ca. 67000 t Salz jährlich verarbeiteten, dagegen die im Betrieb gebliebenen 13 Fabriken ca. 220000 t, d. h. beinahe das Dreifache. Daraus geht klar hervor, dass es auch in England die kleinsten Fabriken waren, welche den Betrieb eingestellt hatten. In Lancashire, das sich so durch Vorzüge der Lage auszeichnete, standen trotzdem 7 oder 8 Fabriken still und nur wenige von den übrigen waren voll beschäftigt. In Belgien wurde die Sodafabrikation nach Leblancs Verfahren überhaupt aufgegeben [1]). Aus dem Niedergange der englischen Leblancsodaindustrie lässt sich folgern, dass die Ursache desselben keineswegs, wie dies von deutschen Interessenten geltend gemacht wurde, die freihändlerische Zollpolitik sein konnte; denn England importierte seit Jahrzehnten keine Soda. Der Schutzzoll hätte ihm also nichts nützen können.

Kehren wir nach Deutschland zurück, so sehen wir, dass hier die Wirkungen der Ausdehnung der Ammoniaksodaindustrie dieselben waren, wie in England. Auch hier mussten die kleinen Fabriken den Betrieb schliesslich einstellen, denn die Erhöhung des Zolles konnte sie zwar gegen die Konkurrenz des Auslandes, nicht aber gegen die Konkurrenz grosser inländischer Fabriken schützen. Nach einem vorübergehenden Aufblühen gingen sie bald ein. Ein interessantes Beispiel dafür ist die Sodafabrik an der Lüneburger Saline, über deren Produktion uns spezifizierte Angaben vorliegen. Diese Fabrik produzierte, in Zentnern (abgerundet):

Im Jahre	Soda	Chlorkalk	Salzsäure	Schwefelsäure
1871	29700	5000	38900	10300
1872	33000	6200	38800	11100
1873	32500	5850	35000	15700
1874	29600	6200	25000	16400

[1]) Vgl. Weldons Vortrag über die Lage der Sodaindustrie, gehalten vor der Londoner Sektion der Society of chemical Industry am 8. Jan. 1883. „Chemische Industrie“ 1883. S. 42 ff.

Im Jahre	Soda	Chlorkalk	Salzsäure	Schwefelsäure
1875	22 000	5600	29 600	13 200
1876	15 000	4250	20 900	19 900
1877	14 100	3650	39 200	43 000
1878	13 400	2050	8 400	11 000
1879	8 600	2350	19 000	9 000
1880	33 400	2600	34 200	36 500
1881	21 500	2200	42 600	38 400
1882	27 400	1600	44 900	43 300
1883	41 500	2600	53 400	51 800
1884	36 500	3250	41 400	40 000
1885	1 080	2750	40 400	37 800
1886	(660)	2100	32 350	9 500

Im Bericht der Handelskammer zu Lüneburg für das Jahr 1887 ist zu lesen, dass die chemische Fabrik der Lüneburger Saline, welche früher Soda nach Leblancs Verfahren produzierte, den Betrieb eingestellt hat. Ebenso erging es einer Reihe andrer kleiner oder ungünstig gelegener Fabriken; denn im Jahre 1887 gab es in Deutschland trotz einer Anzahl von Neugründungen nur 24 Alkaliwerke[1]). Im Wenzelschen Adressbuch der chemischen Industrie für 1889/90 sind überhaupt nur 12 Sodafabriken aufgeführt, welche nach dem Leblancschen Verfahren arbeiten[2]).

Die Erhöhung des Zolles hat demnach die Zentralisation des Kapitals nicht nur nicht verhindert — wie das auch von Dr. Hasenclever im Bericht der Handelskammer zu Aachen für 1886 zugestanden wird — sondern sie hat diese Zentralisation eher noch beschleunigt. Dies ist auch ganz natürlich, denn der Hauptanteil an den Vorteilen aus der Zollerhöhung fiel ja vorwiegend den grossen Betrieben zu. Die Zollerhöhung gab ferner die unmittelbare Anregung zu der bald darauf eingetretenen Ueberproduktion. In dem aus der Feder der Interessenten stammenden Bericht über die Lage der deutschen Sodaindustrie im Jahre 1886 ist z. B. zu lesen, dass die deutsche

---

[1]) Vgl. Referat Fletschers, Vorstehers der Regierungsinspektoren für Alkaliwerke in der Jahresversammlung der British Association for the Advancement of science. „Chemiker-Zeitung“ 1887. S. 1143 ff.

[2]) Diese letzteren Angaben sind indessen vielleicht nicht ganz vollständig.

Sodafabrikation sich zur Zeit in einer schweren Krisis befindet, hervorgerufen durch die grosse Ueberproduktion, welche infolge der unmässigen Ausdehnung bezw. Neuanlage von Ammoniaksodafabriken entstanden ist[1]). „Die Prosperität der chemischen Industrie," berichtete die ‚Chemiker-Zeitung' im Oktober 1886, „ist seit einigen Jahren bedeutend zurückgegangen, ohne dass der Grund hierfür in einer verminderten Aufnahmefähigkeit des Marktes zu suchen wäre. Nicht in der Abnahme der Nachfrage, welche vielmehr stetig stieg, sondern in der infolge ansehnlicher Unternehmergewinne über jedes Mass angewachsenen Konkurrenz ist eine wesentliche Ursache der gegenwärtigen Kalamität zu erblicken. Ansehnliche Verdienste in einzelnen Branchen reizten die Unternehmer zu Geschäftserweiterungen, und so ergab sich bald eine Produktion, welche mit dem Konsum in gar keinem Verhältnis stand. Die natürliche Folge hiervon war das Sinken der Preise. Beschleunigt wurde diese rückläufige Bewegung dadurch, dass viele der Neugründungen . . . sozusagen von der Hand in den Mund lebten, dass sie also ihre Produktion um jeden Preis verkaufen mussten, um das für das Weiterbestehen nötige Kapital in die Hände zu bekommen. Aber auch die bestfundierten Unternehmungen sahen sich, wenn sie nur einigermassen ihre Rechnung finden wollten, genötigt, die mit der Fabrikation verbundenen Unkosten möglichst herabzudrücken, d. h. mit demselben Aufwand von Arbeitskraft, Heizmaterial etc. eine möglichst hohe Ausbeute an Fabrikaten zu erzielen, was notwendigerweise Betriebsvergrösserung zur Folge hatte. So ergab sich Ueberproduktion an allen Ecken und Enden."

Wie enorm die Steigerung der Produktion war, kann man daraus ersehen, dass im Jahre 1886 in Deutschland bereits ca. 140000 t Soda erzeugt wurden; die Produktion nahm also seit Ende der 70er Jahre, die Richtigkeit der Angaben der Interessenten vorausgesetzt, um ca. **200** % zu. Daran nahm „Rhenania", deren Produktion 1887 sich auf ca. 9200 t gegen 3800 t im Jahre 1878 belief, den entsprechenden Anteil. Die von ihr verteilte Dividende betrug nach den uns vorliegenden

---

[1]) Vgl. „Chemiker-Zeitung" 1887. S. 109.

Nachrichten im Zeitraum 1883—1889 trotz fortdauernden Klagen über Ueberproduktion: 10, 10, 10, 10, 15, 12½, 15%. Zu gleicher Zeit verteilten an Dividenden: Chemische Fabrik Griesheim 1881/82—1886/87: 16⅔, 13⅓, 8, 10, 8, 9, 9%; chemische Fabrik Heinrichshall 1880—1888: 9, 8½, 9, 9, 10, 8, 4, 4, 6%; chemische Fabrik Pommerensdorf 1884: 22%, 1886—1888: 10%.

Die oben gezeichnete Entwickelung des billiger arbeitenden Ammoniakverfahrens in Deutschland einerseits und die durch das Sinken der Preise fortschreitende Steigerung der prohibitiven Wirkung des nach dem Gewicht bemessenen Zolles andrerseits, welch letzterer für calcinierte Soda von ca. 15% des Wertes in den Jahren 1880/81 auf ca. 30% des Wertes in den Jahren 1886/87 gestiegen ist[1]), bewirkten eine überraschende Abnahme der Einfuhr, wie dies aus folgenden Zahlen leicht zu ersehen ist. Es betrug nämlich in 100 kg (abgerundet):

Im Jahre[2])	Einfuhr an kaust. Soda	Ausfuhr an kaust. Soda	Einfuhr an Natriumbicarbonat	Ausfuhr an Natriumbicarbonat	Einfuhr an Chlorkalk	Ausfuhr an Chlorkalk
1880	80 000	2 400	3660	1380	72 200	5 900
1881	55 500	2 800	4340	1080	71 400	4 100
1882	65 700	4 400	4170	1200	58 200	3 600

---

[1]) Vgl. „Chemische Industrie" 1887. S. 220 ff. Der Preis soll nach Hasenclever von ca. 20 Mk. pro 100 kg im Jahre 1878 auf ca. 8 Mk. im Jahre 1886/87 gesunken sein. Eine wesentliche Rolle spielte dabei die beträchtliche Verbilligung der Frachten auf den Wasserstrassen. So betrug z. B. nach Ulrich (Staffeltarife und Wasserstrassen S. 71) die durchschnittliche Fracht für Braunkohle per Tonnenkilometer auf der Strecke von

	Aussig nach Magdeburg (371 km)	Aussig nach Hamburg (671 km)
1872	1,82 Pf.	— Pf.
1877	1,46 „	0,90 „
1882	0,85 „	0,48 „
1890	0,74 „	0,48 „

Aehnliche beträchtliche Ermässigungen sind infolge rascher Entwickelung der Binnenschiffahrt auch auf anderen deutschen Wasserstrassen zu verzeichnen. Vgl. Todt, Schanz, Nördling, Ulrich u. s. w.

[2]) Das Jahr 1879 zeigt auch bei einigen Sodafabrikaten, wie dies meistens vor dem Inkrafttreten einer Zollerhöhung der Fall ist, eine beträchtliche Steigerung der Einfuhr.

Im Jahre	Einfuhr an kaust. Soda	Ausfuhr an kaust. Soda	Einfuhr an Natriumbicarbonat	Ausfuhr an Natriumbicarbonat	Einfuhr an Chlorkalk	Ausfuhr an Chlorkalk
1883	52 300	12 700	4200	1350	51 300	6 700
1884	36 100	16 400	4570	2070	63 400	9 000
1885	32 600	13 500	4700	3150	61 800	4 300
1886	20 300	14 700	4700	3050	56 300	3 000
1887	18 200	17 900	5060	2980	34 500	4 800
1888	13 900	13 000	5940	2720	52 600	7 500
1889	11 600	10 700	7260	2000	47 200	8 100
1890	7 100	14 200	5140	3170	66 500	5 700
1891	3 500	31 900	3700	3200	34 300	13 600
1892	4 200	58 200	3200	2700	29 400	35 700
1893	3 800	49 100	3400	2500	19 300	34 600
1894	3 200	65 500	2600	2900	13 800	35 600

Im Jahre	Einfuhr an calcinierter Soda	Ausfuhr an calcinierter Soda	Einfuhr an roher u. kryst. Soda	Ausfuhr an roher u. kryst. Soda	Einfuhr an Sulfat	Ausfuhr an Sulfat
1880	83 800	23 200	132 600	32 100	12 500	81 200
1881	90 900	27 800	145 700	37 400	13 800	58 500
1882	87 900	31 900	104 500	31 100	20 000	52 300
1883	54 700	44 900	93 300	35 600	35 200	65 400
1884	37 600	110 800	66 800	46 400	16 000	119 000
1885	20 200	119 800	61 000	53 200	17 300	150 000
1886	13 200	114 800	12 200	61 000	12 600	169 800
1887	14 400	157 000	5 300	58 800	18 600	237 000
1888	11 900	176 700	2 300	55 800	14 700	242 000
1889	4 000	195 300	700	33 600	32 300	234 600
1890	3 300	270 500	800	50 500	9 000	236 000
1891	2 000	353 000	900	78 700	9 200	278 900
1892	1 500	345 800	2 900	38 400	21 600	327 900
1893	4 200	304 300	2 500	25 000	4 500	371 000
1894	7 500	335 600	3 200	16 600	6 600	365 200

Diese Ziffern sind sehr lehrreich, denn sie beweisen, dass die Einfuhr an krystallisierter und kaustischer Soda trotz des Fortbestehens des alten Zollsatzes resp. der Herabsetzung des Zolles um ca. 33%, rasch abgenommen hat, während die Ausfuhr rapid in die Höhe ging. Dagegen wurde bis zum Jahre 1894 mehr Natriumbicarbonat nach Deutschland eingeführt als ausgeführt, obwohl der Zollsatz für diesen Artikel im Jahre 1879 um ca. 67% erhöht wurde. Bedenkt man, dass infolge des Sinkens der Sodapreise der Zoll von 1 Mk. 50 Pf. pro 100 kg

calcinierter Soda, statt ca. 5% des Wertes im Jahre 1873, ca. 15—20% des Wertes in den Jahren 1885/86 betragen haben würde, so darf man angesichts der Bewegung der Einfuhrziffern für Natriumsulfat, krystallisierte und kaustische Soda wohl annehmen, dass die deutsche Sodaindustrie — im Gegensatz zu den Versicherungen der Schutzzöllner — auch beim Fortbestehen des alten Zollsatzes von 1 Mk. 50 Pf. pro 100 kg calcinierter Soda nicht zu Grunde gegangen wäre.

Im Gegenteil. Die gegenwärtige Lage der deutschen Sodaindustrie wäre ohne Erhöhung des Zolles vielleicht eine erheblich günstigere gewesen; denn der hohe Zollschutz war, wie wir gesehen haben, wesentlich an der furchtbaren Ueberproduktion schuld, welche schon fünf Jahre nach der Abänderung des Zolltarifs eintrat. Die kleinen und die ungünstig gelegenen Sodawerke konnten auch durch einen hohen Zollschutz nicht gerettet werden, die grossen konnten auch ohne ihn auskommen. Und dies um so mehr, als nach der Herabsetzung des Zolles im Jahre 1873, ähnlich wie nach derjenigen beim Abschluss des preussisch-französischen Handelsvertrages, nach Angaben Dr. Hasenclevers eine rege Thätigkeit entfaltet wurde, um die Herstellungsmethoden der Soda und der damit zusammenhängenden Produkte zu verbessern.

Im übrigen hat die Erhöhung des Zolles viel dazu beigetragen, dass von den grösseren Staaten Europas Deutschland die Ammoniaksodaindustrie relativ am stärksten entwickelte. Dadurch wurde aber im Gegensatz zu den Absichten der Leblancsodafabrikanten, welche sich durch höheren Zollschutz retten zu können glaubten, der Untergang der Leblancsodaindustrie nur beschleunigt. „Die Anhänger der Schutzzollpolitik," berichtete darüber im September 1886 die Firma Gehe & Co., „pflegen ihre Argumentation hinsichtlich der Vortrefflichkeit jenes Systems mit der Soda zu illustrieren. Die Erhöhung des Zolles soll nicht nur die englische Soda vom deutschen Markte verdrängt haben, sondern auch die direkte Ursache sein, dass der Preis heute niedriger stehe als vor der Zollerhöhung. Dabei wird jedoch geflissentlich übersehen, dass die gegenwärtige günstige Lage der Sodaindustrie nur eine partielle ist, indem sie sich nur auf die Ammoniak-

sodaindustrie erstreckt, während die nach dem älteren Leblancsystem arbeitende Mehrzahl der Fabriken nicht nur nicht günstig situiert ist, sondern effektiv mit Verlust arbeitet."

Aehnlich die Handelskammer zu Frankfurt a. M. im Jahre 1887: „In der Sodabranche sind die Verhältnisse sehr ungünstig. Durch das sog. Ammoniakverfahren zur Darstellung der Soda ist das Verfahren nach Leblanc so ziemlich ausser Gebrauch gesetzt, und die Sodafabriken nach dem letzten Systeme arbeiten dabei mit grossem Verlust. Einige wurden durch diese Verhältnisse bereits zum Einstellen der Produktion gezwungen, was um so bedauerlicher ist, als der Verbrauch an Soda in den letzten Jahren zugenommen hat. Den älteren Fabriken ist es zum grossen Teil unmöglich, auf das neue Verfahren überzugehen, da die geographische Lage der Etablissements dem Bezug der Rohstoffe nicht allgemein gleich günstig ist, oder lokale Verhältnisse einem Umbau der Fabrikanlagen entgegentreten . . ."

Dass dabei die Lage der kleinen Fabriken die traurigste war, ist aus dem Bericht der Mannheimer Handelskammer für 1885 zu ersehen. „Die Ursache dieses stetigen Rückgangs," heisst es dort, „ist nach wie vor in der Ueberproduktion zu erblicken, welche im Laufe des Jahres 1885 weitere Fortschritte gemacht hat und welche unsres Erachtens binnen kurz oder lang dazu führen muss, dass die weniger günstig situierten und schwächeren Fabriken ihren Betrieb beträchtlich reduzieren, d. h. teilweise einstellen." Hier zeigte sich wiederum einmal, dass der übermässig hohe Schutzzoll eine zweischneidige Waffe ist, die bei unzweckmässiger Handhabe gerade denjenigen Produzentenkreisen tiefe Wunden schlagen kann, welche man zu schützen beabsichtigte.